1 Fonctions





2 Specifications

CONNECTABLE INDOOR UNITS									
2-1 Nominal Capacity And Nominal Input				EKHBH016BA3V3 / ERLQ011CAW1	EKHBH016BA6V3 / ERLQ011CAW1	EKHBH016BA6WN / ERLQ011CAW1	EKHBH016BA9WN / ERLQ011CAW1	EKHBH016BA6T1 / ERLQ011CAW1	EKHBH016BA9T1 / ERLQ011CAW1
Puissance calorifique	Nom.		kW	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)
COP				4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)

Remarques

(1)Condition 1: cooling Ta 35ºC - LWE 18ºC (DT = 5ºC); heating Ta DB/WB 7ºC/6ºC - LWC 35ºC (DT = 5ºC)

(2)Condition 2: cooling Ta 35ºC - LWE 7ºC (DT = 5ºC); heating Ta DB/WB 7ºC/6ºC - LWC 45ºC (DT = 5ºC)

CONNECTABLE INDOOR UNITS									
2-2 Nominal Capacity And Nominal Input				EKHBH016BA3V3 / ERLQ014CAW1	EKHBH016BA6V3 / ERLQ014CAW1	EKHBH016BA6WN / ERLQ014CAW1	EKHBH016BA9WN / ERLQ014CAW1	EKHBH016BA6T1 / ERLQ014CAW1	EKHBH016BA9T1 / ERLQ014CAW1
Puissance calorifique	Nom.		kW	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)
COP				4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)

Remarques

(1)Condition 1: cooling Ta 35ºC - LWE 18ºC (DT = 5ºC); heating Ta DB/WB 7ºC/6ºC - LWC 35ºC (DT = 5ºC)

(2)Condition 2: cooling Ta 35ºC - LWE 7ºC (DT = 5ºC); heating Ta DB/WB 7ºC/6ºC - LWC 45ºC (DT = 5ºC)

CONNECTABLE INDOOR UNITS									
2-3 Nominal Capacity And Nominal Input				EKHBH016BA3V3 / ERLQ016CAW1	EKHBH016BA6V3 / ERLQ016CAW1	EKHBH016BA6WN / ERLQ016CAW1	EKHBH016BA9WN / ERLQ016CAW1	EKHBH016BA6T1 / ERLQ016CAW1	EKHBH016BA9T1 / ERLQ016CAW1
Puissance calorifique	Nom.		kW	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)
COP				4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)

Remarques

(1)Condition 1: cooling Ta 35ºC - LWE 18ºC (DT = 5ºC); heating Ta DB/WB 7ºC/6ºC - LWC 35ºC (DT = 5ºC)

(2)Condition 2: cooling Ta 35ºC - LWE 7ºC (DT = 5ºC); heating Ta DB/WB 7ºC/6ºC - LWC 45ºC (DT = 5ºC)

CONNECTABLE INDOOR UNITS									
2-4 Nominal Capacity And Nominal Input				EKHBX016BA3V3 / ERLQ011CAW1	EKHBX016BA6V3 / ERLQ011CAW1	EKHBX016BA6WN / ERLQ011CAW1	EKHBX016BA9WN / ERLQ011CAW1	EKHBX016BA6T1 / ERLQ011CAW1	EKHBX016BA9T1 / ERLQ011CAW1
Puissance calorifique	Nom.		kW	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)	11.20 (1) 10.30 (2)
Puissance frigorifique	Nom.		kW	15.05 (1) 11.72 (2)	15.05 (1) 11.72 (2)	15.05 (1) 11.72 (2)	15.05 (1) 11.72 (2)	15.05 (1) 11.72 (2)	15.05 (1) 11.72 (2)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)	2.41 (1) 2.96 (2)
	Rafraîchissement	Nom.	kW	4.44 (1) 4.22 (2)	4.44 (1) 4.22 (2)	4.44 (1) 4.22 (2)	4.44 (1) 4.22 (2)	4.44 (1) 4.22 (2)	4.44 (1) 4.22 (2)
COP				4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)	4.66 (1) 3.48 (2)
EER				3.39 (1) 2.78 (2)	3.39 (1) 2.78 (2)	3.39 (1) 2.78 (2)	3.39 (1) 2.78 (2)	3.39 (1) 2.78 (2)	3.39 (1) 2.78 (2)

Remarques

(1)Condition 1 : rafraîchissement Ta 35 ºC - LWE 18 ºC (DT = 5 ºC) ; chauffage Ta BS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 35 ºC (DT = 5 ºC)

(2)Condition 2 : rafraîchissement Ta 35 ºC - LWE 7ºC (DT = 5 ºC) ; chauffage Ta BS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 45 ºC (DT = 5 ºC)

2 Specifications

CONNECTABLE INDOOR UNITS									
2-5 Nominal Capacity And Nominal Input				EKHBX016BA3V3 / ERLQ014CAW1	EKHBX016BA6V3 / ERLQ014CAW1	EKHBX016BA9WN / ERLQ014CAW1	EKHBX016BA9T1 / ERLQ014CAW1	EKHBX016BA6T1 / ERLQ014CAW1	EKHBX016BA6WN / ERLQ014CAW1
Puissance calorifique	Nom.		kW	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)	14.00 (1) 13.10 (2)
Puissance frigorifique	Nom.		kW	16.06 (1) 12.55 (2)	16.06 (1) 12.55 (2)	16.06 (1) 12.55 (2)	16.06 (1) 12.55 (2)	16.06 (1) 12.55 (2)	16.06 (1) 12.55 (2)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)	3.14 (1) 3.98 (2)
	Rafraîchissement	Nom.	kW	5.33 (1) 5.00 (2)	5.33 (1) 5.00 (2)	5.33 (1) 5.00 (2)	5.33 (1) 5.00 (2)	5.33 (1) 5.00 (2)	5.33 (1) 5.00 (2)
COP				4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)	4.46 (1) 3.29 (2)
EER				3.01 (1) 2.51 (2)	3.01 (1) 2.51 (2)	3.01 (1) 2.51 (2)	3.01 (1) 2.51 (2)	3.01 (1) 2.51 (2)	3.01 (1) 2.51 (2)

Remarques

(1)Condition 1 : rafraîchissement Ta 35 ºC - LWE 18 ºC (DT = 5 ºC) ; chauffage Ta BS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 35 ºC (DT = 5 ºC)

(2)Condition 2 : rafraîchissement Ta 35 ºC - LWE 7ºC (DT = 5 ºC) ; chauffage Ta BS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 45 ºC (DT = 5 ºC)

CONNECTABLE INDOOR UNITS									
2-6 Nominal Capacity And Nominal Input				EKHBX016BA3V3 / ERLQ016CAW1	EKHBX016BA6V3 / ERLQ016CAW1	EKHBX016BA6WN / ERLQ016CAW1	EKHBX016BA9WN / ERLQ016CAW1	EKHBX016BA6T1 / ERLQ016CAW1	EKHBX016BA9T1 / ERLQ016CAW1
Puissance calorifique	Nom.		kW	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)	16.00 (1) 15.20 (2)
Puissance frigorifique	Nom.		kW	16.76 (1) 13.12 (2)	16.76 (1) 13.12 (2)	16.76 (1) 13.12 (2)	16.76 (1) 13.12 (2)	16.76 (1) 13.12 (2)	16.76 (1) 13.12 (2)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)	3.72 (1) 4.62 (2)
	Rafraîchissement	Nom.	kW	6.06 (1) 5.65 (2)	6.06 (1) 5.65 (2)	6.06 (1) 5.65 (2)	6.06 (1) 5.65 (2)	6.06 (1) 5.65 (2)	6.06 (1) 5.65 (2)
COP				4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)	4.30 (1) 3.29 (2)
EER				2.76 (1) 2.32 (2)	2.76 (1) 2.32 (2)	2.76 (1) 2.32 (2)	2.76 (1) 2.32 (2)	2.76 (1) 2.32 (2)	2.76 (1) 2.32 (2)

Remarques

(1)Condition 1 : rafraîchissement Ta 35 ºC - LWE 18 ºC (DT = 5 ºC) ; chauffage Ta BS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 35 ºC (DT = 5 ºC)

(2)Condition 2 : rafraîchissement Ta 35 ºC - LWE 7ºC (DT = 5 ºC) ; chauffage Ta BS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 45 ºC (DT = 5 ºC)

CONNECTABLE INDOOR UNITS						
2-7 Spécifications techniques				ERLQ011CAW1	ERLQ014CAW1	ERLQ016CAW1
Commande de puissance	Méthode			Commandé par Inverter		
Caisson	Couleur			Blanc ivoire		
	Matériau			Plaque en acier galvanisé peinte_		
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	1,345		
		Largeur	mm	900		
		Profondeur	mm	320		
	Unité emballée	Hauteur	mm	1,524		
		Largeur	mm	980		
		Profondeur	mm	420		
Poids	Unité		kg	114		
	Unité emballée		kg	129		
Emballage	Matériau			Bois Carton_ Polystyrène expansé PE (sangles)	Bois Carton_ Polystyrène expansé PE (sangles)	Bois Carton_ Polystyrène expansé PE (sangles)
	Poids		kg	15		

2 Specifications

Échangeur de chaleur	Longueur			mm	857		
	Rangées	Quantité			2		
	Pas des ailettes			mm	1.4		
	Passages	Quantité			7		
	Surface frontale			m²	1.131		
	Étages	Quantité			60		
	Orifice de plaque tubulaire vide	Quantité			0		
	Type de tube				Hi-XSS (8)		
	Ailettes	Type			Ailette WF		
		Traitement			Traitement anticorrosion (PE)		
Ventilateur	Type				Hélice		
	Quantité				2		
	Direction du refoulement				Horizontal		
Moteur du ventilateur	Quantité				2		
	Modèle				Moteur CC sans balai		
	Sortie			W	70		
	Entraînement				Entraînement direct		
	Vitesse	Paliers			8		
		Chauffage	Nom.	tr/min	740	750	760
		Rafraîchissement	Nom.	tr/min	780		
Compresseur	Quantité_				1		
	Modèle				JT1G-VDYR (B2)		
	Type				Compresseur scroll hermétique		
	Sortie			W	2,200		
	Méthode de démarrage_				Commandé par Inverter		
	Moteur	Résistance de carter	Sortie	W	33		
Operation range	Chauffage	Min.		ºCBH	-25		
		Max.		ºCBH	35		
	Rafraîchissement	Min.		ºCDB	10		
		Max.		ºCDB	46		
	Eau chaude domestique	Min.		ºCDB	-20		
		Max.		ºCDB	35		
Réfrigérant	Type				R-410A		
	Charge			kg	3.4		
	Commande				Détendeur (de type électronique)		
	Circuits	Quantité			1		
Huile réfrigérante	Type				Daphne FVC68D		
	Volume chargé			l	1.5		

2 Specifications

Raccords de tuyauterie	Liquide	Quantité			1		
		Type			Raccord à dudgeon		
		DE		mm	9.5 C1220T		
	Gaz	Quantité			1		
		Type			Raccord à dudgeon		
		DE		mm	15.9		
	Evacuation	Quantité			3		
		Type			Perçage		
		DE		mm	26		
	Évacuation 2	Quantité			1		
		Type			Perçage		
		DE		mm	18		
	Longueur de tuyauterie	Min.	UE - UI	m	3		
		Max.	UE - UI	m	50		
		Système	Équivalente	m	70		
			Sans charge	m	10		
	Charge de réfrigérant supplémentaire			kg/m	Voir le manuel d'installation		
	Dénivelé	UI - UE	Max.	m	30		
	Isolation thermique				Tuyaux de liquide et tuyaux de gaz		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.		dBA	64		66
	Rafraîchissement	Nom.		dBA	64	66	69
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.		dBA	51		52
	Rafraîchissement	Nom.		dBA	50	52	54
	Mode Nuit	Chauffage		dBA	42		43
		Rafraîchissement		dBA	45		46
Méthode de dégivrage					Égalisation de pression		
Commande de dégivrage					Capteur pour température échangeur chaleur ext.		
Dispositifs de sécurité	Elément	01			Pressostat haute pression		
		02			Protection thermique du moteur de ventilateur		
		03			Fusible		

CONNECTABLE INDOOR UNITS						
2-8 Spécifications électriques				ERLQ011CAW1	ERLQ014CAW1	ERLQ016CAW1
Alimentation électrique	Nom			W1		
	Phase			3N~		
	Fréquence		Hz	50		
	Tension		V	400		
	Plage de tension	Min.	%	-10		
		Max.	%	10		
Courant	Courant de fonctionnement maximum	Chauffage	A	16.3		
		Rafraîchissement	A	16.3		
	Fusibles recommandés		A	20		

2 Specifications

Wiring connections	Pour alimentation électrique	Remarque	Voir le manuel d'installation de l'unité extérieure.
	Pour raccordement à l'unité intérieure	Remarque	Voir le manuel d'installation de l'unité extérieure.
Entrée alimentation électrique			Unité extérieure uniquement

Remarques

(1)Le niveau de pression sonore est mesuré à l'aide d'un microphone placé à une certaine distance de l'unité. Il s'agit d'une valeur relative qui dépend de la distance et de l'environnement acoustique. Se reporter au schéma du spectre sonore pour obtenir des informations complémentaires.

(2)Condition : Ta DS/BH 7 ºC/6 ºC - LWC 35 ºC (DT = 5 ºC)

(3)Condition : Ta 35 ºC - LWE 7 ºC (DT = 5 ºC)

(4)Condition : Ta 35 ºC - LWE 7 ºC (DT = 5 ºC)

(5)Operation range heating (outdoor unit): range increase by support back-up heater

(6)Voir le schéma séparé pour la plage de fonctionnement

(7)Norme technique internationale/européenne définissant les limites de courants harmoniques générés par les équipements connectés aux systèmes basse tension publics avec un courant d'entrée \> 16 A et \<= 75 A par phase

1
3

3 Options

3 - 1 Options

ERLQ011-016C

Tableau de combinaison pour l'extérieur pour *KHB(H/X)016B*

		RLQ011C(V3/W1)	*RLQ014C*(V3/W1)	*RLQ016C*(V3/W1)
KHBH016AA/BA	Unité intérieure pour chauffage uniquement	●(1)	●(1)	●(1)
KHBX016AA/BA	Unité intérieure réversible	●(1)	●(1)	●(1)
KHBH016BB	Unité intérieure pour chauffage uniquement	●	●	●
KHBX016BB	Unité intérieure uniquement réversible	●	●	●

Disponibilité de kit pour *RLQ011-016C*

		*RLQ011C*V3	*RLQ014C*V3	*RLQ016CC*V3	*RLQ011C*W1	*RLQ014C*W1	*RLQ016CC*W1
*K016SNC (2)	Clapet anti-neige	●	●	●	●	●	●
KRP58M51 (3)	CI de demande	●	●	●	–	–	–
KRP58M51 (3)	CI de demande	–	–	–	●	●	●

REMARQUES

1 La combinaison est possible et autorisée. Toutes les fonctionnalités des unités ERLQ011~016C* ne seront pas disponibles (gamme étendue de fonctionnement d'ECS)
2 Il est très important de sélectionner un site d'installation où la neige n'affectera pas l'unité.
Si des chutes de neige latérales sont possibles, il est recommandé d'utiliser un clapet anti-neige ou de s'assurer que la bobine de l'échangeur de chaleur n'est pas affectée par la neige.
(Se référer à « Espace d'installation et d'entretien » et « Conseils / précautions d'installation d'unités extérieures »
3 Cette option de CI de demande n'est applicable que pour la « Configuration de demande en cours »

3TW60339-4

4 Tableaux de puissances

4 - 1 Tableaux de puissances frigorifiques

ERLQ011-016C

Puissance frigorifique maximum

	Tamb [°C]	20		25		30		35		40		45	
	LWE (°C)	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]
R(H/L)Q011	7	12,99	3,17	12,88	3,48	12,44	3,83	11,72	4,22	10,74	4,65	9,54	5,13
	10	13,79	3,20	13,67	3,52	13,20	3,88	12,44	4,28	11,40	4,72	10,14	5,21
	13	15,16	3,24	15,02	3,56	14,51	3,93	13,67	4,34	12,54	4,79	11,00	5,45
	15	16,10	3,26	15,95	3,59	15,41	3,96	14,52	4,38	13,33	4,83	11,40	5,32
	18	17,77	3,29	17,18	3,63	16,26	4,02	15,05	4,44	13,61	4,90	11,54	4,91
	22	19,82	3,34	19,17	3,69	18,16	4,09	16,83	4,52	15,23	4,99	12,10	4,38
R(H/L)Q014	7	13,92	3,79	13,81	4,14	13,34	4,54	12,55	5,00	11,13	4,79	9,85	5,28
	11	14,98	3,85	14,85	4,21	14,34	4,62	13,49	5,09	11,97	4,87	10,61	5,37
	13	16,45	3,92	16,30	4,29	15,74	4,70	14,81	5,18	13,15	4,96	11,00	5,45
	16	17,46	3,96	17,30	4,34	16,71	4,76	15,73	5,24	13,97	5,02	11,40	5,32
	20	19,00	4,03	18,36	4,41	17,37	4,85	16,06	5,33	14,05	5,10	11,54	4,91
	22	21,16	4,12	20,45	4,52	19,36	4,97	17,93	5,46	15,71	5,22	12,10	4,38
R(H/L)Q016	7	14,55	4,30	14,46	4,70	13,98	5,15	13,12	5,65	11,59	5,39	9,85	5,28
	10	15,67	4,39	15,56	4,80	15,02	5,25	14,09	5,76	12,45	5,49	10,61	5,37
	13	17,22	4,48	17,08	4,90	16,48	5,36	15,47	5,87	13,67	5,59	11,00	5,45
	15	18,29	4,54	18,13	4,97	17,49	5,43	16,42	5,95	14,52	5,66	11,40	5,32
	18	19,91	4,64	19,23	5,07	18,17	5,54	16,76	6,06	14,60	5,76	11,54	4,91
	22	22,18	4,77	21,42	5,21	20,25	5,70	18,69	6,22	16,31	5,90	12,10	4,38

SYMBOLES

- CC Puissance frigorifique à la fréquence de fonctionnement maximum, mesurée en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
- HC Puissance calorifique à la fréquence de fonctionnement maximum, mesurée en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
- PI Puissance absorbée, mesurée en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
- LWE Température de l'eau à la sortie de l'évaporateur
- LWC Température de l'eau à la sortie du condensateur
- Tamb Température ambiante ; HR (chauffage) = 85 %

CONDITIONS

1. Puissance frigorifique
   La puissance est conforme à la norme Eurovent 6/C/003-2006 et est applicable à la gamme d'eau réfrigérée Dt = 3~8 °C
   → Les valeurs de puissance ne doivent pas être extrapolées pour une température d'eau en sortie inférieure à 7 °C
2. Capacité de chauffage
   La puissance est conforme à la norme Eurovent 6/C/003-2006 et est applicable à la gamme d'eau réfrigérée Dt = 3~8 °C
3. Puissance absorbée
   la puissance absorbée est la puissance totale de l'unité intérieure et extérieure, sauf pour la pompe de circulation ; en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
   → Puissance absorbée de la pompe à ajouter = 90 W (en conformité avec EN14511)

REMARQUES

Le chauffage de la plaque inférieure est commandé par l'unité intérieure (associé à l'opération de dégel) et la puissance absorbée est inclue
La puissance calorifique et la puissance absorbée sont valides pour les modèles V3 à 230 V ou les modèles W1 à 400 V
La puissance calorifique et la puissance absorbée pour Ta < 7 °C sont à fonctionnement maximum et puissance absorbée à 100 %
La puissance calorifique et la puissance absorbée pour Ta > 7 °C sont à fonctionnement nominal (nominal = maximum)

3TW60332-1_1

4 Tableaux de puissances

4 - 2 Tableaux de puissances calorifiques

ERLQ011-016C

Puissance calorifique maximum - valeurs de crête

	LWC	30		35		40		45		50		55	
	Tamb	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]
R(H/L)Q011	-20	8,64	3,78	8,61	4,13	8,61	4,55	7,99	4,80				
	-15	10,37	4,03	10,24	4,40	10,01	4,80	9,19	4,80	8,13	4,80		
	-7	10,79	3,24	10,41	3,53	10,04	3,88	9,83	4,19	9,45	4,71	8,39	4,80
	-2	11,80	3,06	11,31	3,35	10,83	3,69	10,70	4,05	10,48	4,47	9,68	4,80
	2	11,91	2,74	11,33	3,01	10,75	3,33	10,69	3,62	10,32	3,96	9,72	4,40
	7	11,92	2,29	11,38	2,55	11,18	2,83	11,00	3,16	10,65	3,52	9,99	3,93
	12	12,93	2,22	12,31	2,47	12,20	2,76	12,02	3,09	11,69	3,46	11,01	3,87
	15	13,99	2,20	13,34	2,45	13,24	2,74	13,07	3,08	12,74	3,45	12,02	3,86
	20	15,90	2,14	15,20	2,40	15,13	2,70	14,98	3,04	14,22	3,42	13,46	3,84
R(H/L)Q014	-20	10,54	5,08	10,49	5,43	10,37	5,80	8,45	5,80				
	-15	12,46	5,18	12,29	5,57	11,70	5,80	10,46	5,80	9,68	5,80		
	-7	14,01	4,64	13,69	5,07	13,40	5,55	12,88	5,80	11,51	5,80	10,26	5,80
	-2	14,59	4,16	14,19	4,55	13,79	5,00	13,59	5,43	12,84	5,80	11,21	5,80
	2	14,78	3,70	14,30	4,04	13,81	4,44	13,39	4,79	12,90	5,20	12,38	5,75
	7	15,11	3,07	14,55	3,34	13,90	3,72	13,59	4,13	13,35	4,56	12,73	5,05
	12	15,99	2,97	15,36	3,27	14,74	3,62	14,40	4,01	14,18	4,44	13,54	4,92
	15	17,33	2,96	16,66	3,26	16,00	3,61	15,64	4,01	15,41	4,45	14,72	4,93
	20	19,77	2,93	19,04	3,24	18,30	3,59	17,92	4,00	17,17	4,44	16,41	4,93
R(H/L)Q016	-20	11,52	5,76	11,64	6,17	11,56	6,50	9,26	6,49				
	-15	12,89	6,02	12,88	6,48	11,95	6,50	11,55	6,50	10,64	6,50		
	-7	15,23	5,18	14,89	5,62	14,54	6,10	13,74	6,50	12,42	6,50	11,12	6,50
	-2	15,83	4,75	15,41	5,19	15,01	5,68	14,89	6,22	13,64	6,50	12,18	6,50
	2	16,09	4,21	15,62	4,59	15,16	5,05	14,97	5,46	14,43	6,09	13,46	6,50
	7	16,63	3,46	16,10	3,74	15,47	4,17	15,22	4,62	14,51	5,08	13,92	5,62
	12	17,34	3,36	16,74	3,69	16,13	4,06	15,76	4,49	15,13	4,96	14,51	5,49
	15	18,81	3,36	18,16	3,69	17,51	4,07	17,10	4,49	16,43	4,97	15,75	5,50
	20	21,49	3,34	20,77	3,68	20,04	4,06	19,59	4,50	18,83	4,98	18,07	5,52

Puissance calorifique maximum - valeur intégrée

	LWC	30		35		40		45		50		55	
	Tamb	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]
R(H/L)Q011	-20	7,31	3,70	7,29	4,05	7,29	4,46	6,76	4,70				
	-15	8,78	3,90	8,67	4,27	8,49	4,66	7,78	4,67	6,88	4,69		
	-7	9,14	3,14	8,81	3,43	8,50	3,76	8,16	4,05	8,00	4,60	7,10	4,68
	-2	9,56	2,91	9,16	3,18	8,77	3,50	8,56	3,81	8,59	4,29	7,84	4,60
	2	9,53	2,57	9,06	2,83	8,60	3,13	8,87	3,44	8,36	3,78	7,58	4,18
	7	11,92	2,29	11,38	2,55	11,18	2,83	11,00	3,16	10,65	3,52	9,99	3,93
	12	12,93	2,22	12,31	2,47	12,20	2,76	12,02	3,09	11,69	3,46	11,01	3,87
	15	13,99	2,20	13,34	2,45	13,24	2,74	13,07	3,08	12,74	3,45	12,02	3,86
	20	15,90	2,14	15,20	2,40	15,13	2,70	14,98	3,04	14,22	3,42	13,46	3,84
R(H/L)Q014	-20	8,96	4,92	8,92	5,26	8,82	5,62	7,19	5,62				
	-15	10,34	4,97	10,20	5,34	9,71	5,56	8,90	5,57	8,24	5,60		
	-7	11,91	4,45	11,65	4,86	11,39	5,33	10,96	5,57	9,79	5,59	8,73	5,59
	-2	11,38	3,72	11,07	4,07	10,76	4,47	10,46	4,83	10,20	5,24	8,92	5,24
	2	11,24	3,25	10,87	3,56	10,50	3,91	10,65	4,34	10,26	4,68	9,84	5,18
	7	15,11	3,07	14,55	3,34	13,90	3,72	13,59	4,13	13,35	4,56	12,73	5,05
	12	15,99	2,97	15,36	3,27	14,74	3,62	14,40	4,01	14,18	4,44	13,54	4,92
	15	17,33	2,96	16,66	3,26	16,00	3,61	15,64	4,01	15,41	4,45	14,72	4,93
	20	19,77	2,93	19,04	3,24	18,30	3,59	17,92	4,00	17,17	4,44	16,41	4,93
R(H/L)Q016	-20	9,56	5,58	9,66	5,98	9,59	6,31	7,69	6,29				
	-15	10,57	5,75	10,56	6,19	9,86	6,21	9,55	6,25	8,79	6,29		
	-7	12,59	4,98	12,30	5,40	12,02	5,86	11,35	6,25	10,26	6,28	9,18	6,28
	-2	12,11	4,23	11,79	4,62	11,48	5,06	11,39	5,54	10,44	5,77	9,32	5,77
	2	11,74	3,66	11,40	4,00	11,07	4,39	11,37	4,75	11,04	5,42	10,29	5,79
	7	16,63	3,46	16,10	3,74	15,47	4,17	15,22	4,62	14,51	5,08	13,92	5,62
	12	17,34	3,36	16,74	3,69	16,13	4,06	15,76	4,49	15,13	4,96	14,51	5,49
	15	18,81	3,36	18,16	3,69	17,51	4,07	17,10	4,49	16,43	4,97	15,75	5,50
	20	21,49	3,34	20,77	3,68	20,04	4,06	19,59	4,50	18,83	4,98	18,07	5,52

SYMBOLES

CC Puissance frigorifique à la fréquence de fonctionnement maximum, mesurée en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
HC Puissance calorifique à la fréquence de fonctionnement maximum, mesurée en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
PI Puissance absorbée, mesurée en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
LWE Température de l'eau à la sortie de l'évaporateur
LWC Température de l'eau à la sortie du condensateur
Tamb Température ambiante ; HR (chauffage) = 85 %

CONDITIONS

1. Puissance frigorifique
   La puissance est conforme à la norme Eurovent 6/C/003-2006 et est applicable à la gamme d'eau réfrigérée Dt = 3~8 °C
   → Les valeurs de puissance ne doivent pas être extrapolées pour une température d'eau en sortie inférieure à 7 °C
2. Capacité de chauffage
   La puissance est conforme à la norme Eurovent 6/C/003-2006 et est applicable à la gamme d'eau réfrigérée Dt = 3~8 °C
3. Puissance absorbée
   la puissance absorbée est la puissance totale de l'unité intérieure et extérieure, sauf pour la pompe de circulation ; en conformité avec la norme Eurovent 6/C/003-2006
   → Puissance absorbée de la pompe à ajouter = 90 W (en conformité avec EN14511)

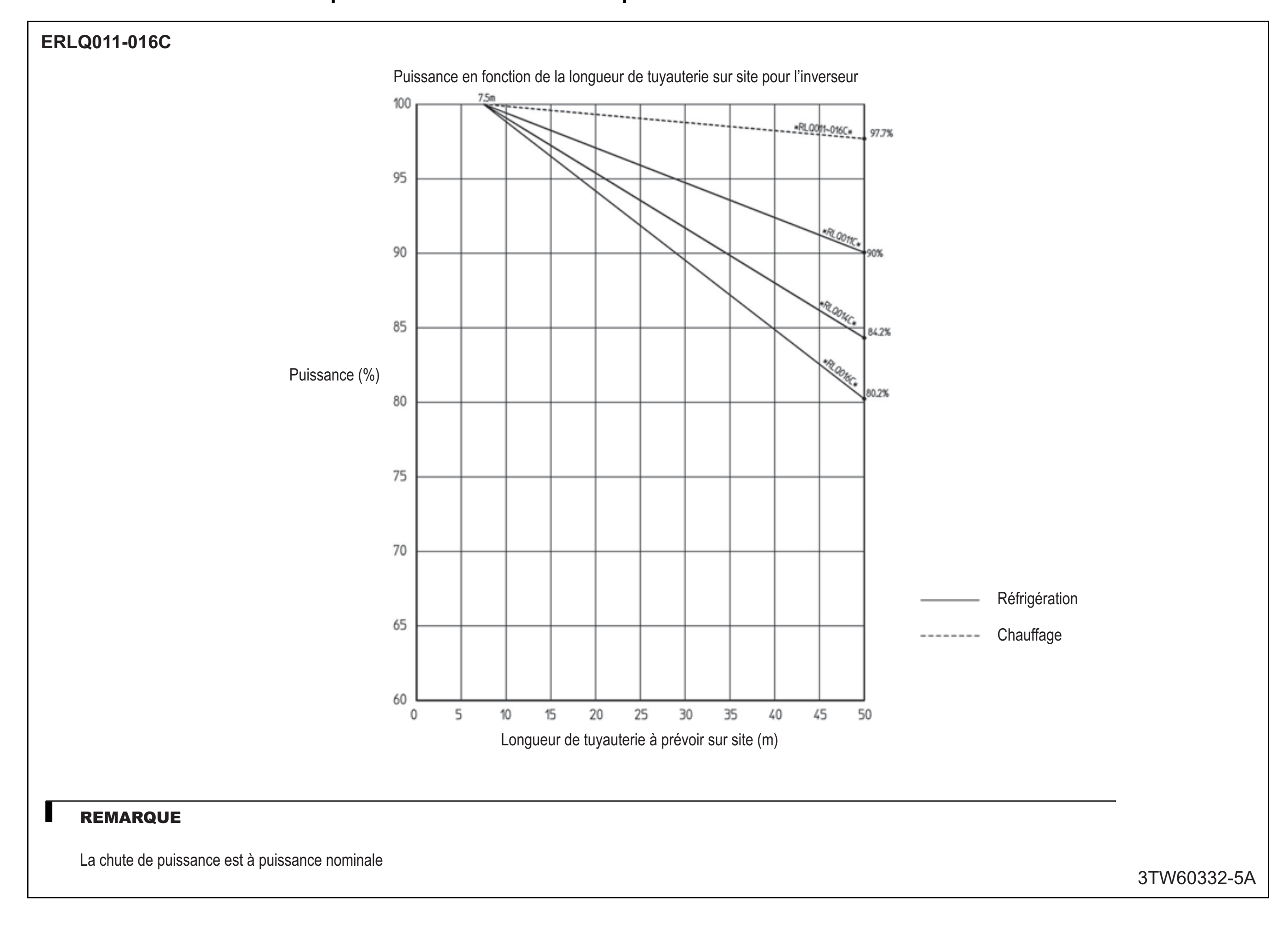
REMARQUES

Le chauffage de la plaque inférieure est commandé par l'unité intérieure (associé à l'opération de dégel) et la puissance absorbée est inclue
La puissance calorifique et la puissance absorbée sont valides pour les modèles V3 à 230 V ou les modèles W1 à 400 V
La puissance calorifique et la puissance absorbée pour Ta < 7 °C sont à fonctionnement maximum et puissance absorbée à 100 %
La puissance calorifique et la puissance absorbée pour Ta > 7 °C sont à fonctionnement nominal (nominal = maximum)

3TW60332-1_2

4 Tableaux de puissances

4 - 2 Tableaux de puissances calorifiques



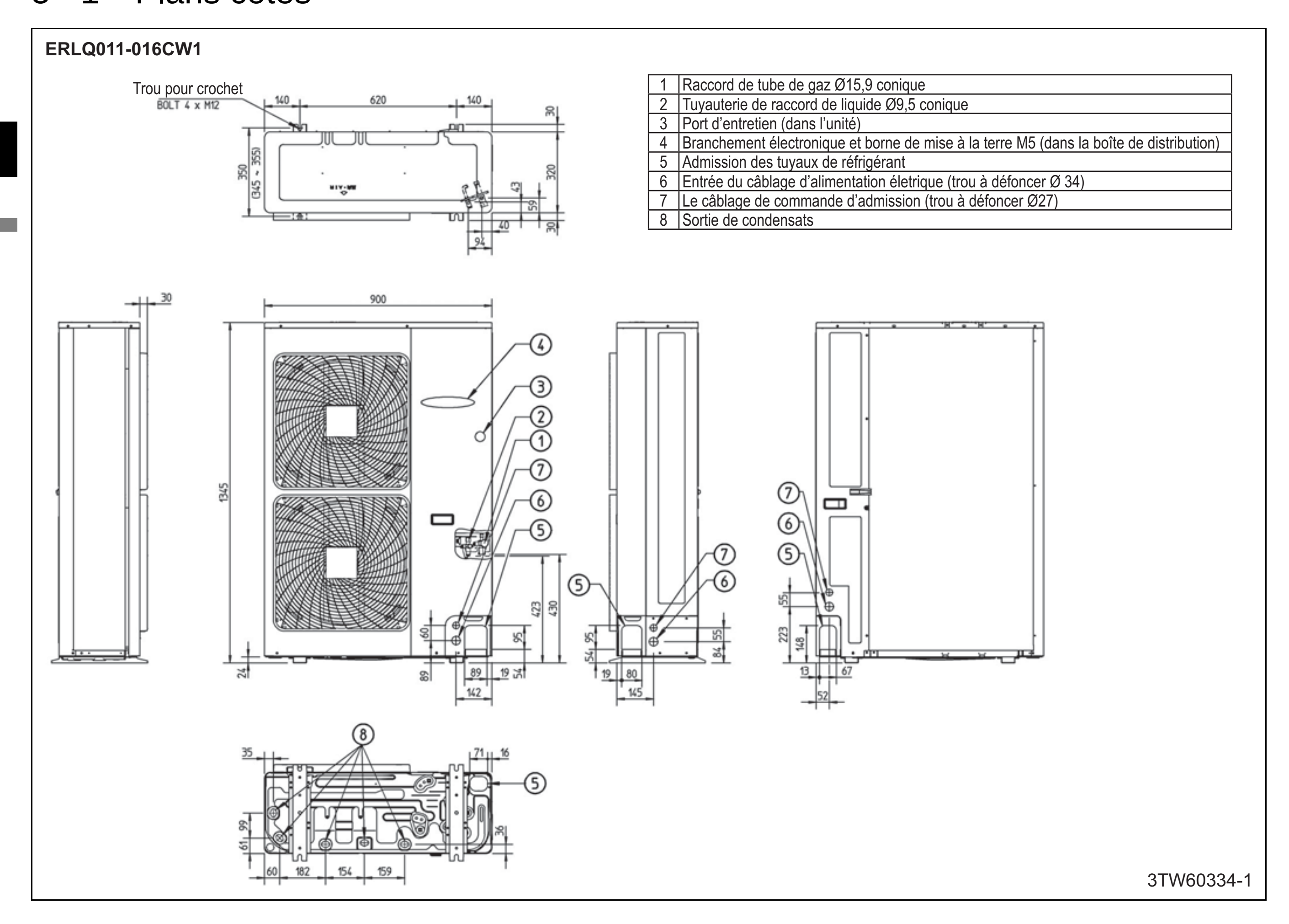
REMARQUE

La chute de puissance est à puissance nominale

3TW60332-5A

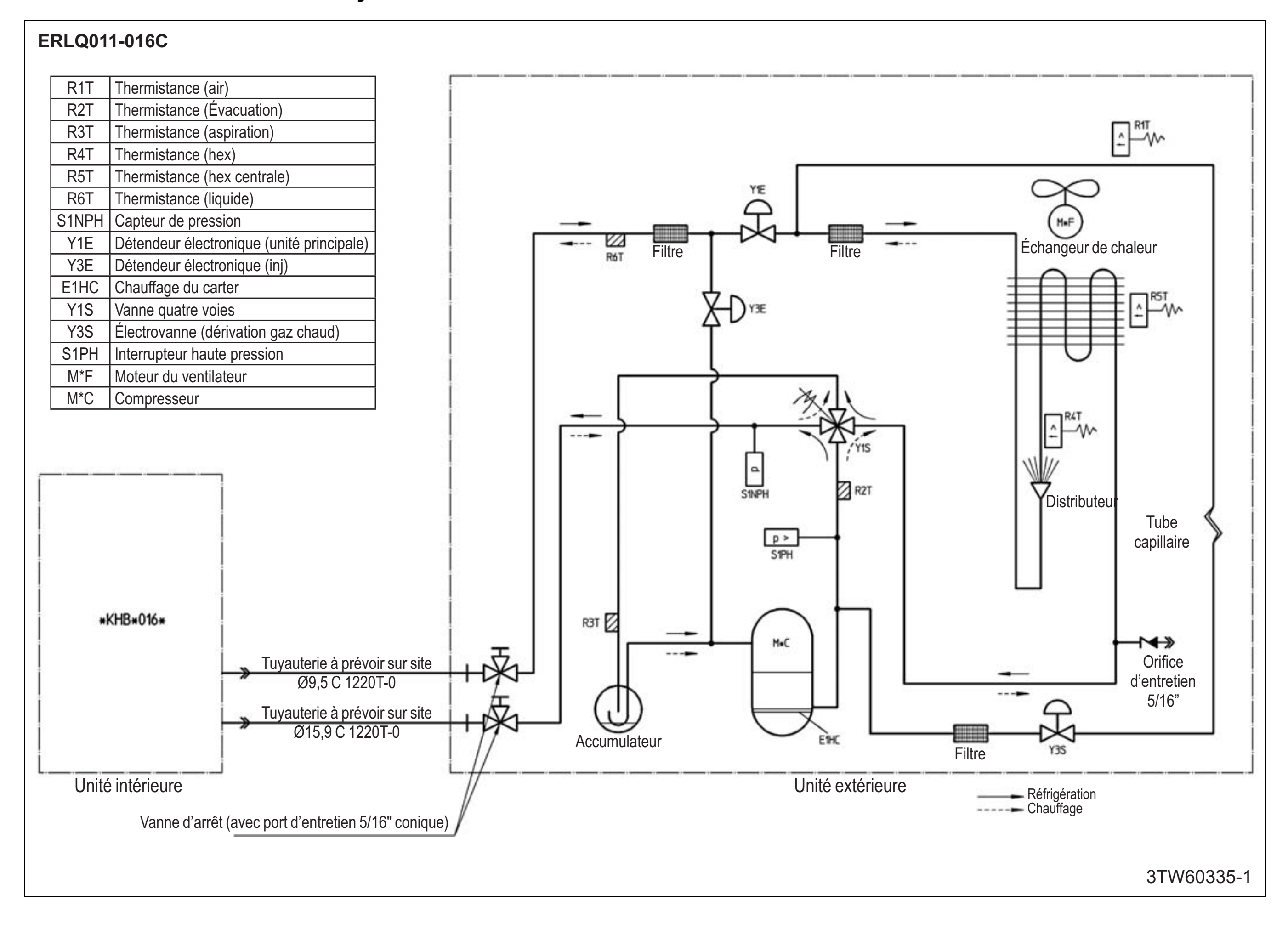
5 Plans cotés

5 - 1 Plans cotés



6 Schémas de tuyauterie

6 - 1 Schémas de tuyauterie



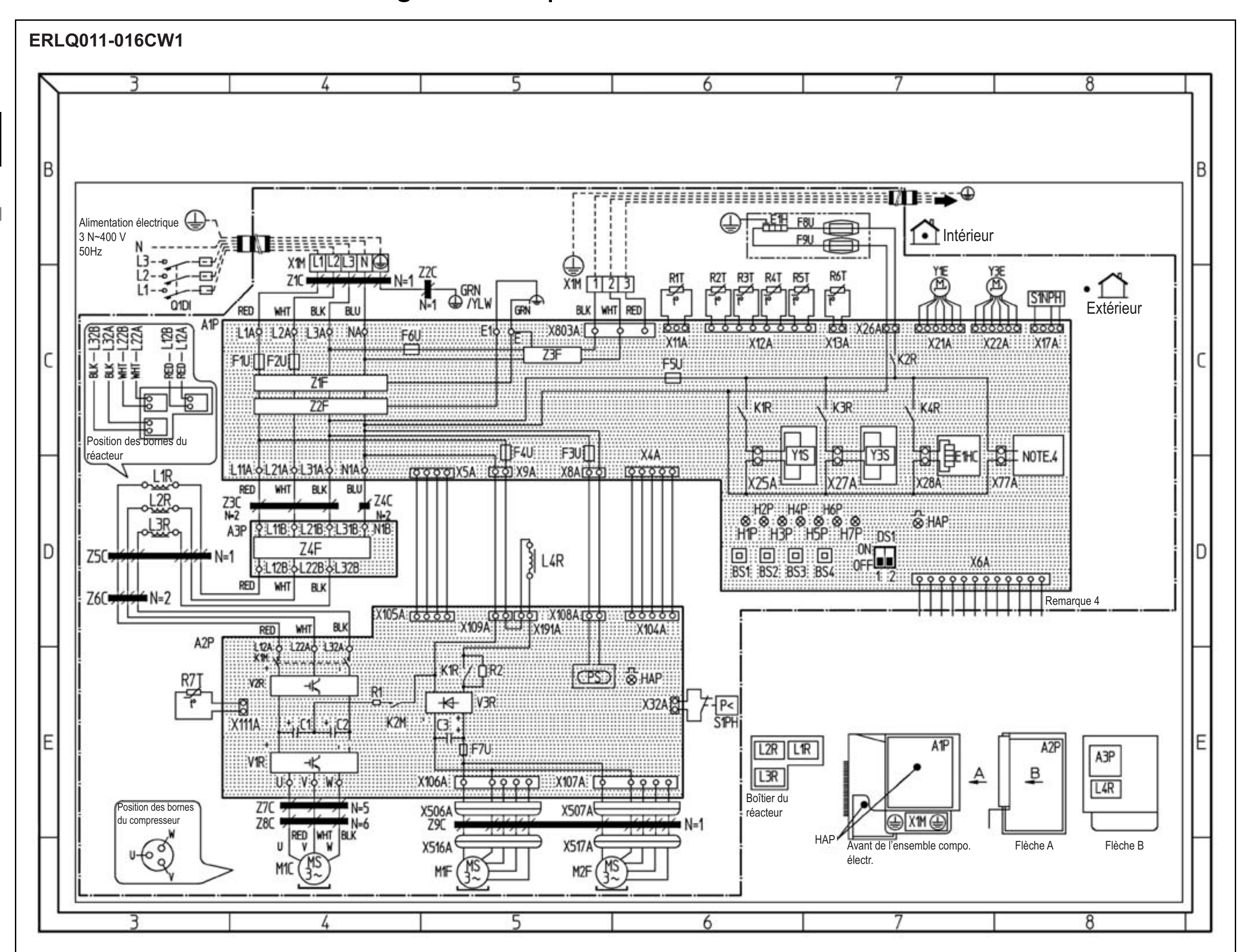
ERLQ011-016C

R1T	Thermistance (air)
R2T	Thermistance (Évacuation)
R3T	Thermistance (aspiration)
R4T	Thermistance (hex)
R5T	Thermistance (hex centrale)
R6T	Thermistance (liquide)
S1NPH	Capteur de pression
Y1E	Détendeur électronique (unité principale)
Y3E	Détendeur électronique (inj)
E1HC	Chauffage du carter
Y1S	Vanne quatre voies
Y3S	Électrovanne (dérivation gaz chaud)
S1PH	Interrupteur haute pression
M*F	Moteur du ventilateur
M*C	Compresseur

7 Schémas de câblage

7 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

ERLQ011-016CW1



A1P	Carte électronique (régulation)	H1P~7P (A1P)	Témoin (moniteur d'entretien - orange)	R5T	Thermistance (échangeur de chaleur central)
A2P	Carte du circuit imprimé (inv)	K1M-K2M	Contacteur magnétique (unité principale - alimentation)	R6T	Thermistance (liquide)
A3P	Carte du circuit imprimé (filtre antiparasites)	K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)	R7T	Thermistance (ailette)
BS1~BS4	Commutateur à bouton-poussoir	K1R (A2P)	Relais magnétique (alimentation)	S1NPH	Capteur de pression
C1~C4	Condensateur	K2R (A1P)	Relais magnétique (E1H)	SPH	Manostat (haute pression)
DS1	Interrupteur Dip	K3R (A1P)	Relais magnétique (Y3S)	V1R,V2R	Module d'alimentation électrique
E1HC	Chauffage du carter	K4R (A1P)	Relais magnétique (E1HC)	V3R	Module de diode
E1H	Réchauffeur de plaque d'échangeur de chaleur inférieur	L1R~L3R	Réacteur	X1M	Bornier
F1U	Fusible (31,5 A, 500 V)	L4R	Réacteur (pour moteur ventilateur extérieur)	Y1E	Détendeur électronique (unité principale)
F2U	Fusible (31,5 A, 500 V)	M1C	Moteur (compresseur)	Y3E	Détendeur électronique (inj)
F3U	Fusible (T, 6,3 A, 250 V)	M1F	Moteur (ventilateur) (supérieur)	Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
F4U	Fusible (T, 6,3 A, 250 V)	M2F	Moteur (ventilateur) (inférieur)	Y3S	Électrovanne (dérivation gaz chaud)
F5U	Fusible (T, 6,3 A, 250 V)	PS	Commutation d'alimentation électrique	Z1C~Z3C	Filtre antiparasites
F6U	Fusible (T, 6,3 A, 250 V)	R1~R4	Résistance	Z1F~Z4F	Filtre antiparasites
F7U	Fusible (T, 5,0 A, 250 V)	R1T	Thermistance (air)	Q1DI	Différentiel
F8U, F9U	Fusible (F, 1,0 A, 250 V)	R2T	Thermistance (Évacuation)	Connecteur en option	
HAP (A1P)	Témoin (moniteur d'entretien vert)	R3T	Thermistance (aspiration)	X6A	Connecteur
HAP (A2P)	Témoin (moniteur d'entretien vert)	R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)	X77A	Connecteur

2TW60336-1

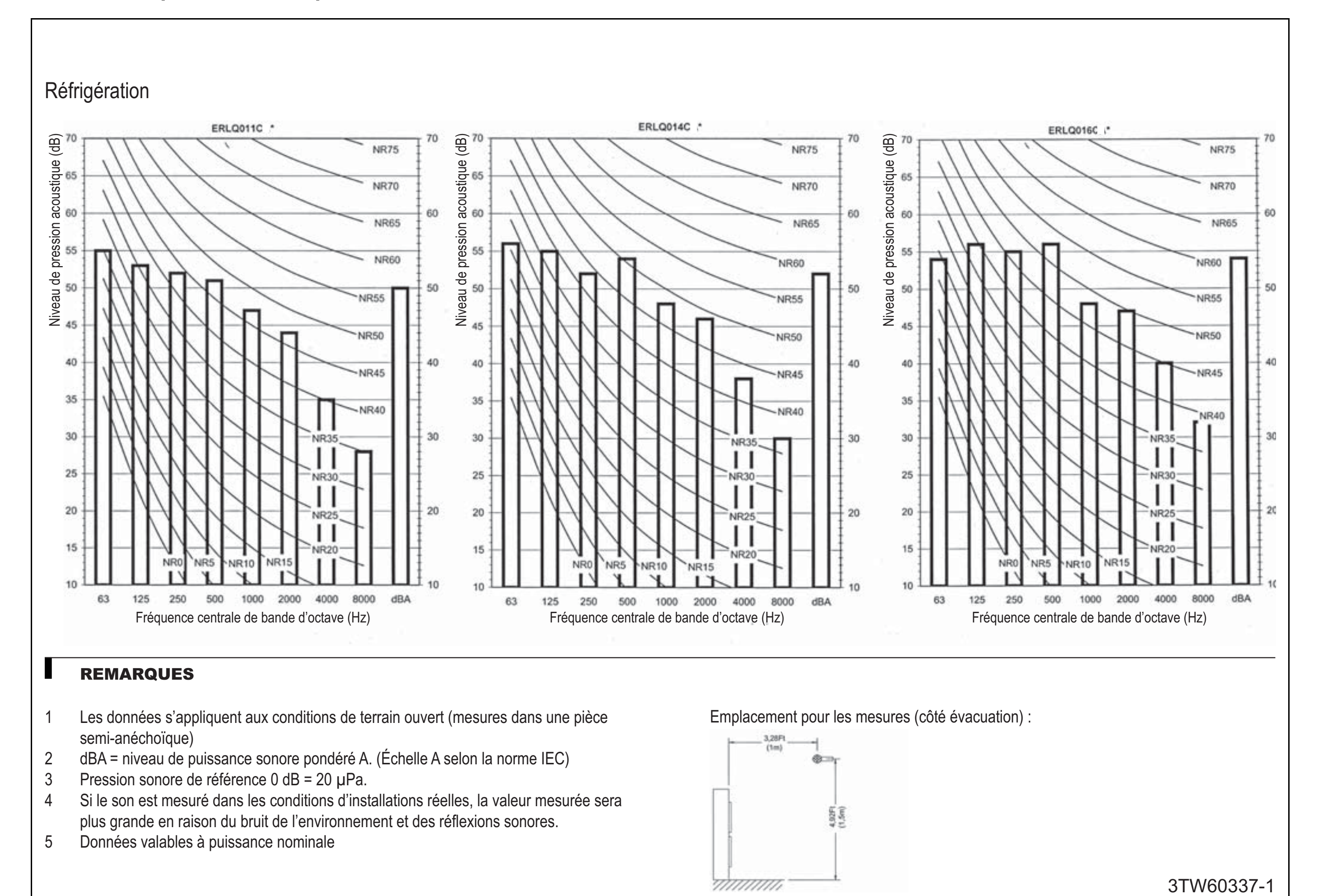
REMARQUES

1. Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure.
2. L: sous tension, N : neutre, ⊐⊏ : câblage sur site
3. □□□ : bornier, ⊙⊙ : connecteur, ─●─ : connexion, ⊕ : terre (vis), ─▭─ : connecteur, ⏚ : terre sans parasites, ─○─: borne
4. Référez-vous au manuel d'options, pour le câblage de branchement à X6A et X77A.
5. Se reporter à l'autocollant « wiringdiagram sticker » (autocollant avec le schéma de câblage) (à l'arrière du panneau avant) pour l'utilisation des interrupteurs BS1~BS4 et DS1, DS2.
6. Ne pas commander l'unité à partir du dispositif de protection de court-circuit S1PH
7. Couleurs : BLU= bleu, BRN= marron, GRN= vert, RED= rouge, WHT= blanc, YLW= jaune, ORG= orange, BLK= noir
8. Confirmer la méthode de configuration des sélecteurs (DS1) à l'aide du manuel d'entretien; Configuration d'usine de tous les interrupteurs : « arrêt »
9. ⬚ : option, ⬚ : câblage en fonction du modèle

8 Données sonores

8 - 1 Spectre de pression sonore - Rafraîchissement

Réfrigération



REMARQUES

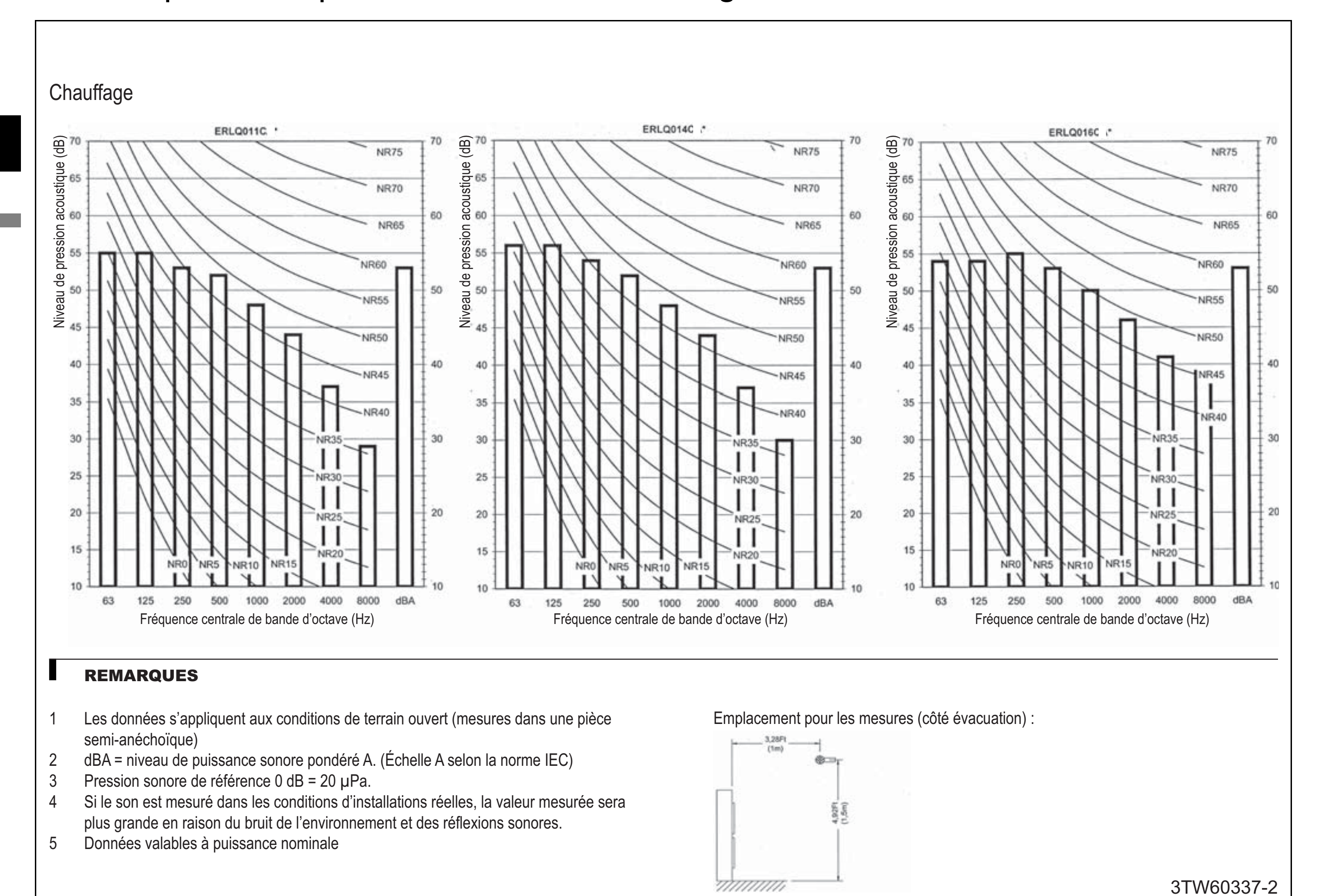
1 Les données s'appliquent aux conditions de terrain ouvert (mesures dans une pièce semi-anéchoïque)
2 dBA = niveau de puissance sonore pondéré A. (Échelle A selon la norme IEC)
3 Pression sonore de référence 0 dB = 20 µPa.
4 Si le son est mesuré dans les conditions d'installations réelles, la valeur mesurée sera plus grande en raison du bruit de l'environnement et des réflexions sonores.
5 Données valables à puissance nominale

Emplacement pour les mesures (côté évacuation) :

3TW60337-1

8 Données sonores

8 - 2 Spectre de pression sonore - Chauffage



REMARQUES

1. Les données s'appliquent aux conditions de terrain ouvert (mesures dans une pièce semi-anéchoïque)
2. dBA = niveau de puissance sonore pondéré A. (Échelle A selon la norme IEC)
3. Pression sonore de référence 0 dB = 20 µPa.
4. Si le son est mesuré dans les conditions d'installations réelles, la valeur mesurée sera plus grande en raison du bruit de l'environnement et des réflexions sonores.
5. Données valables à puissance nominale

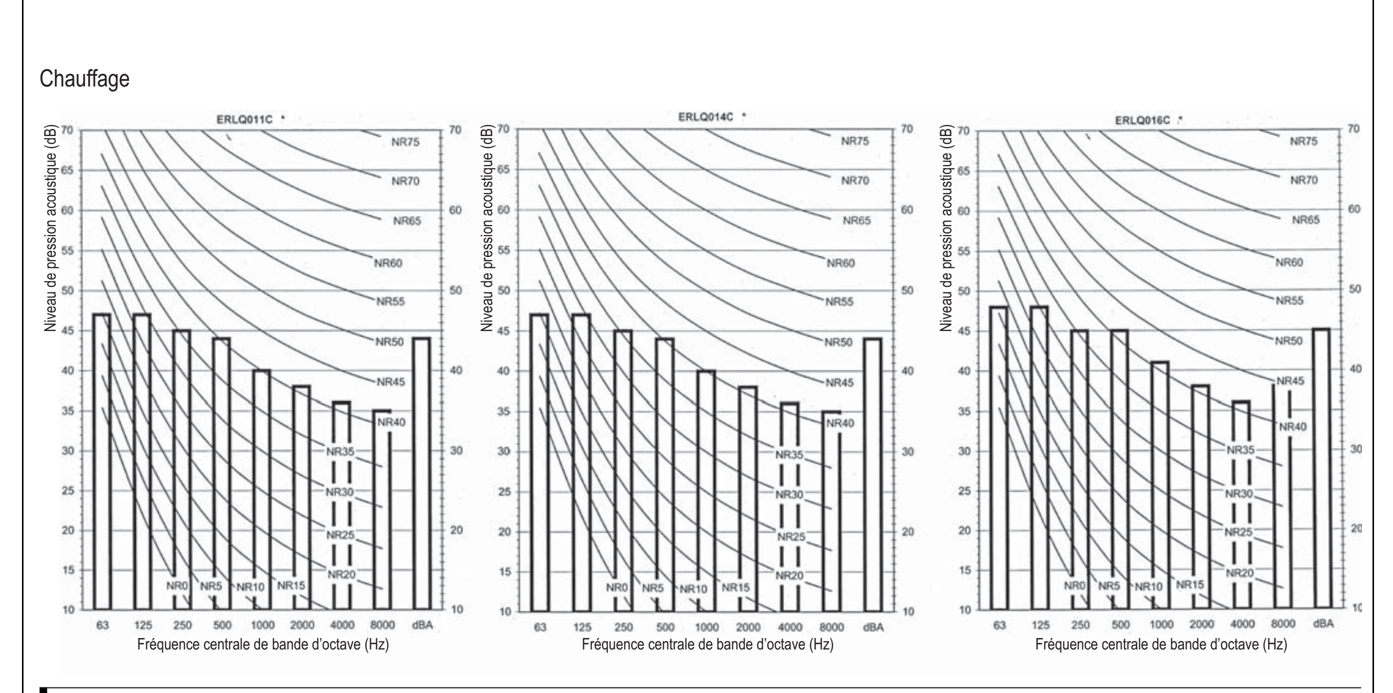
Emplacement pour les mesures (côté évacuation) :

3TW60337-2

8 Données sonores

8 - 3 Spectre de pression sonore - Mode silencieux

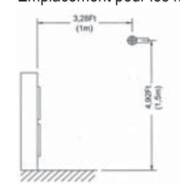
Chauffage



REMARQUES

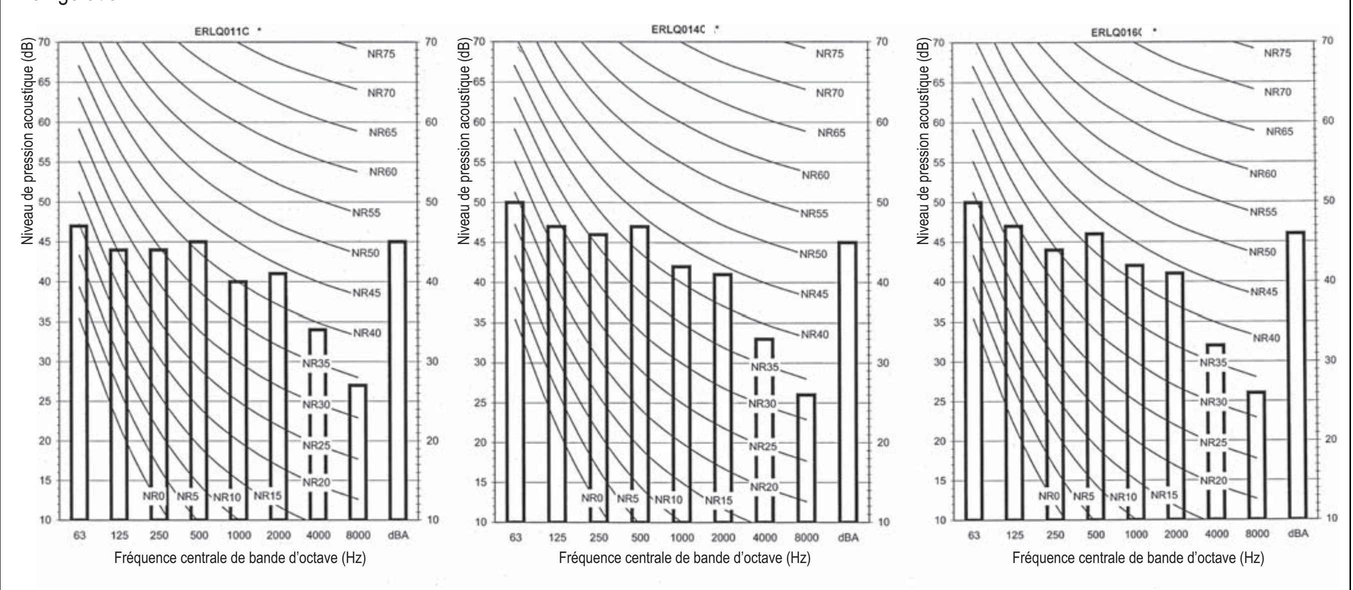
1 Les données s'appliquent aux conditions de terrain ouvert (mesures dans une pièce semi-anéchoïque)
2 dBA = niveau de puissance sonore pondéré A. (Échelle A selon la norme IEC)
3 Pression sonore de référence 0 dB = 20 μPa.
4 Si le son est mesuré dans les conditions d'installations réelles, la valeur mesurée sera plus grande en raison du bruit de l'environnement et des réflexions sonores.
5 Les données sont valide en mode de nuit silencieux niveau 2

Emplacement pour les mesures (côté évacuation) :



3TW60337-4

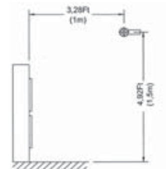
Réfrigération



REMARQUES

1 Les données s'appliquent aux conditions de terrain ouvert (mesures dans une pièce semi-anéchoïque)
2 dBA = niveau de puissance sonore pondéré A. (Échelle A selon la norme IEC)
3 Pression sonore de référence 0 dB = 20 μPa.
4 Si le son est mesuré dans les conditions d'installations réelles, la valeur mesurée sera plus grande en raison du bruit de l'environnement et des réflexions sonores.
5 Les données sont valide en mode de nuit silencieux niveau 2

Emplacement pour les mesures (côté évacuation) :



3TW60337-3

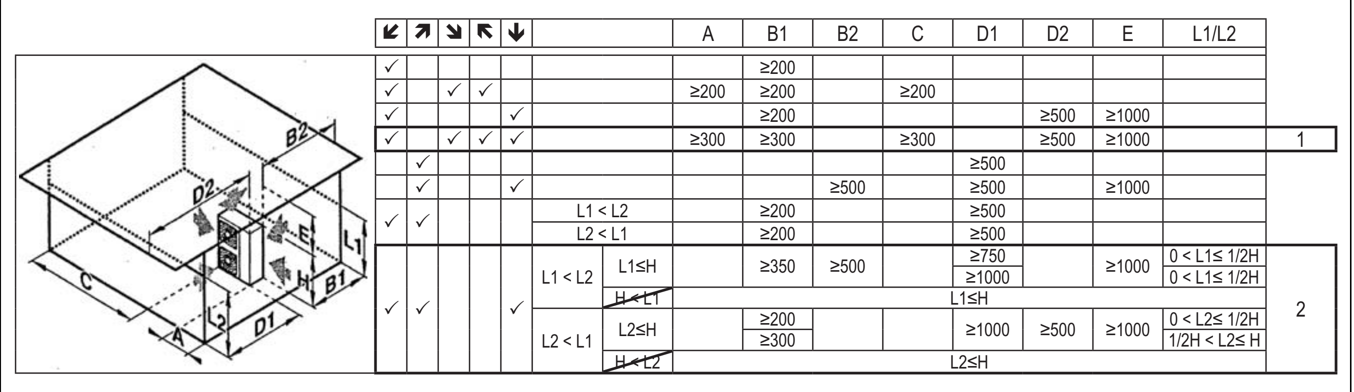
1
9

9 Installation

9 - 1 Méthode d’installation

ERLQ011-016C

Espace d’entretien à laisser à l’installation



↙	↗	↘	↖	↓			A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2	
✓								≥200							
✓		✓	✓				≥200	≥200		≥200					
✓				✓				≥200				≥500	≥1000		
✓		✓	✓	✓			≥300	≥300		≥300		≥500	≥1000		1
	✓										≥500				
	✓			✓					≥500		≥500		≥1000		
✓	✓				L1 < L2			≥200			≥500				
					L2 < L1			≥200			≥500				
✓	✓			✓	L1 < L2	L1≤H		≥350	≥500		≥750		≥1000	0 < L1≤ 1/2H	2
											≥1000			0 < L1≤ 1/2H	
						~~H < L1~~	L1≤H								
					L2 < L1	L2≤H		≥200			≥1000	≥500	≥1000	0 < L2≤ 1/2H	
								≥300						1/2H < L2≤ H	
						~~H < L2~~	L2≤H								

REMARQUES

Légende (Unité : mm)

- ↙ Obstruction du côté de l’aspiration
- ↗ Obstruction du côté de l’évacuation
- ↘ Obstruction du côté gauche
- ↖ Obstruction du côté droit
- ↓ Obstruction supérieure
- ✓ L’obstruction est présente
- ⧄ Cette situation n’est pas permise

1 Configuration d’installation recommandée pour ERLQ011~016*
(afin d’empêcher l’exposition au vent ou que la bobine de l’échangeur de chaleur ne soit affectée par la neige)

2 Dans ces cas, fermer le fond du cadre d’installation pour empêcher que l’air déchargé ne soit dérivé

3TW60339-1

9 Installation

9 - 1 Méthode d’installation

ERLQ011-016C

Conseils / précautions d’installation de Daikin Altherma

Unité extérieure

Emplacement de l’installation (généralités)

Sélectionnez un site d’installation qui répond aux exigences suivantes :

- La fondation doit être suffisante pour supporter le poids de l’unité. Le sol doit être plat afin d’empêcher la génération de bruit et de vibrations et d’avoir suffisamment de stabilité.
- Le dégagement autour de la machine est adéquat pour l’entretien / le service et il permet la circulation de suffisamment d’air. (Référez-vous au bulletin d’informations « Espace d’installation et d’entretien »)
- Il n’y a pas de risque d’incendie en raison de fuite de gaz inflammable.
- L’équipement n’est pas conçu pour être utilisé dans une atmosphère potentiellement explosive.
- Sélectionnez l’emplacement de l’unité de telle manière à ce que le bruit et la décharge d’air chaud / froid de l’unité ne dérange personne, et l’emplacement doit être sélectionné en conformité avec les lois applicables.
- Toutes les longueurs de tuyauterie et les distances ont été prises en considération (référez-vous au bulletin d’information « Caractéristiques techniques »).
- Dans l’éventualité d’une fuite d’eau, prenez soin que l’eau ne provoque pas de dégât à l’espace d’installation et aux alentours.
- Installez les unités, les cordons d’alimentation et le câblage interunités à au moins 3 mètres des postes de radio et de télévision, de manière à empêcher les interférences aux images et au son.
- Suivant les conditions de fréquence radio, l’interférence électromagnétique peut toujours se produire même si les éléments sont installés à plus de 3 mètres.

Ne pas effectuer l’installation dans les emplacements suivants :

- Les emplacements ayant des atmosphères pouvant contenir des acides sulfureux et d’autres gaz corrosifs.
- Les emplacements ayant des atmosphères pouvant contenir de la buée, de la vapeur ou des gouttelettes d’huiles minérales.
- Les emplacements où des fuites de gaz inflammables peuvent se produire, où des substances plus fines, pétrolifères ou volatiles sont manipulées ou ayant des atmosphères pouvant contenir de la poussière de carbone ou d’autres substances incendiaires.
- Dans les zones où l’air contient de hauts niveaux de sel tel qu’à proximité de l’océan.
- Afin d’empêcher l’exposition au vent, installez l’unité extérieure avec le côté aspiration faisant face au mur.
- Ne jamais installer l’unité extérieure sur un site où le côté aspiration (gauche et arrière) puisse être directement exposé au vent ou à la neige. (Se référer au bulletin d’informations « Espace d’installation et d’entretien » et à la Figure 1)

Emplacement d’installation (dans les climats froids)

- Afin d’empêcher l’exposition au vent, installez une chicane sur le côté de la sortie d’air de l’unité extérieure.
- L’unité doit être installée de manière à ce qu’un dégagement d’au moins 10 cm soit assuré en dessous de la plaque inférieure de l’unité en toutes conditions (empêcher l’enneigement), par ex. : fortes chutes de neige (si besoin est construisez un piédestal).
- Dans les zones à fortes chutes de neige, il est très important de sélectionner un site d’installation où la neige n’affectera pas l’unité. Assurez-vous que la bobine de l’échangeur de chaleur (côtés arrière et gauche) n’est pas affectée par la neige (si besoin est construisez un toit d’évacuation latéral et une chicane sur le côté de l’aspiration d’air).
- Configuration d’installation recommandée (Se référer au bulletin d’informations « Espace d’installation et d’entretien » et à la Figure 2)

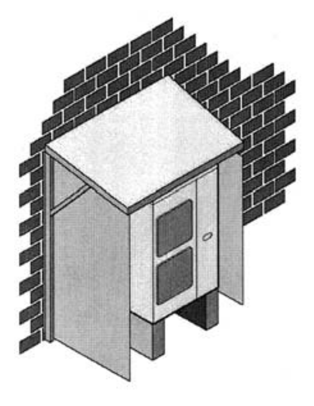


Figure 1 : construction pour empêcher l’exposition à la neige et au vent

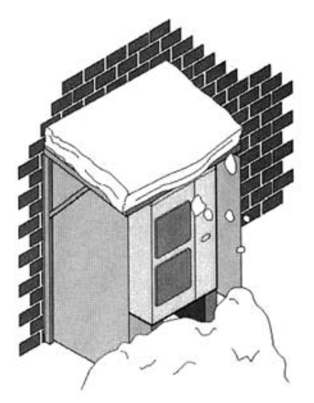


Figure 2: construction pour empêcher la neige d’affecter l’unité

4TW60339-2



10

10 Plage de fonctionnement

10 - 1 Plage de fonctionnement

ERLQ011-016C

Temp. extérieure (°C BS)

46

10

Mode de réfrigération

5 22

Température d'eau de sortie d'évaporateur (°C)

Temp. extérieure (°C BS)

: Seulement pour le fonctionnement du réchauffeur auxiliaire

35

25

-10

-20

Mode de chauffage d'eau sanitaire

25 50 53 55 80

Température du réservoir d'eau chaude sanitaire (°C)

Temp. extérieure (°C BS)

35

0

-20

-25

Mode de chauffage

15 18 25 55

Température d'eau de sortie du condensateur (°C)

(*)

: Seulement pour le fonctionnement du réchauffeur de secours (pas de fonctionnement d'unité extérieure)

: Fonctionnement de l'unité extérieure si le point de consigne est de ≥ 25 °C

: Fonctionnement de l'unité extérieure possible mais non garanti (Si la température extérieure < -25 °C, l'unité extérieure s'arrête) (L'unité intérieure et le chauffage de secours continueront à fonctionner)

(*): Les unités *RLQ comprennent des équipements spéciaux (isolation, feuille de chauffage, ...) pour assurer un bon fonctionnement dans les zones où de basses températures ambiantes peuvent se produire associées à des conditions de forte humidité. Dans de telles conditions, les modèles *RLQ peuvent avoir des problème avec une accumulation sévère de glace dans la bobine refroidie à l'air. Dans le cas où il est attendu que de telles conditions se produisent, il vaut mieux installer à la place la *RLQ. Ces modèles contiennent des contre-mesures (isolation, feuille de chauffage,...) pour empêcher le gel.

4TW60333-1